Beitrag

zur

Statistik der radikalen Herniotomie.

27 Fälle aus der Erlanger Klinik.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

vorgelegt

einer hohen medizinischen Fakultät

der

Friedrich-Alexanders-Universität zu Erlangen

am 6. Juli 1894

von

Eduardo Eliesar Meldola
aus Brasilien.

Erlangen 1894.
Druck der Universitäts-Buchdruckerei von E. Th. Jacob.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Erlangen.

Referent: Herr Prof. Dr. v. Heineke.

Seinen Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535724_0148

Unter einer Hernie, einem Bruch, versteht man das Hervordrängen eines Eingeweides aus seiner Körperhöhle und zwar so, dass es die Wand der betreffenden Körperhöhle vor sich her stülpt [1]). Am Unterleib können solche Hernien von allen Organen gebildet werden, welche in der Bauchhöhle ihren Platz haben. Am häufigsten sind es Darm und Netz.

Die Brüche haben gewisse Praedilektionsstellen, an welchen sie aufzutreten pflegen, und dem entsprechend unterscheidet man hauptsächlich Leistenbrüche, Schenkelbrüche und Nabelbrüche.

Ueber die Entstehung der Brüche war man zu verschiedenen Zeiten verschiedener Ansicht, und werde ich in dem geschichtlichen Teil darauf zurückkommen.

Es handelt sich gegenwärtig im Wesentlichen um die Frage, durch welche Kräfte das Peritoneum zum Bruchsack ausgestülpt wird. Bei den angeborenen Brüchen ist der Bruchsack schon durch einen Entwicklungsfehler vorgebildet, so z. B. giebt das Offenbleiben des proc. vagin. perit. zu angeborenen Leistenbrüchen Anlass.

Bei erworbenen Brüchen ist entschieden der intraabdominale Druck auf die weniger widerstandsfähigen Teile der Bauchwand von grosser Bedeutung. Einzelne Autoren schuldigen die abnorme Länge und Schlaffheit des Mesenteriums, sowie die tiefe Insertion desselben an. Andere, besonders Roser, legen Wert auf die Lipombildung im subserösen Zellgewebe des Peritoneum parietale, durch deren Wucherung nach aussen das Bauchfell in Form einer Tasche nachgezogen werden soll.

---

1) Graser, Die Unterleibsbrüche.

Zwar gelingt es in sehr vielen Fällen, Brüche, welche sich in die Bauchhöhle zurückdrängen lassen, durch ein passend konstruiertes Bruchband daselbst zurückzuhalten. Doch schützt ein solches nicht immer gegen eine Vergrösserung des Leidens und wird auch häufig wegen des Druckes nicht ertragen.

Es ist leicht einzusehen, dass ein die Körperform so entstellendes und die Leistungsfähigkeit des Individuums so beeinträchtigendes Leiden, wie die Unterleibsbrüche, schon im Altertum zu allerlei Versuchen einer gründlichen und dauernden Heilung Veranlassung gab. Eine umfassende Aufzeichnung der damaligen Auffassung von den Brüchen und der Methode ihrer Heilung findet sich bei Celsus.[1]) Entstanden dachte C. sich die Brüche durch Ruptur des Peritoneums, eine Auffassung, welche bis spät in das Mittelalter hinein Geltung behielt.

Bei Scrotalbrüchen wurde das Scrotum aufgeschnitten, Testikel sowie Bruchinhalt freipräpariert, die Bruchpforte mit dem Zeigefinger der linken Hand erweitert und die Eingeweide mit der andern Hand reponiert. Steffen[2]) sagt: „Was mit dem Bruchsack angefangen wurde, darüber sagt uns Celsus gar nichts.“ Jedoch heisst es bei C. cap. 19:

„Sin media tunica vexata erit, aut sub ea malum increverit, excidenda erit sic, ut alte ad ipsum inguem praecidatur. Infra tamen non tota demenda erit: nam quod ad basim testiculi vehementer cum ima tunica connexam excidi sine summo periculo non potest; itaque ibi relinquendum est. Idem in ima quoque tunica, si laborat faciendum est.“

Hieraus scheint mir hervorzugehen, dass unter Umständen ein Teil des Bruchsackes, soweit er nicht mit der tunica vagin. propria des Hodens verwachsen war, exstirpiert wurde. Was später aus den auf diese Weise operierten Patienten wurde, darüber finden wir leider keine Angaben.

---

1) Celsus, Medic. l. VII. c. XIX, XX.

2) Steffen, Radikalop. d. Hern. Dissert. Basel 1879.

Auch für die Operation der Nabelhernien giebt er verschiedene Methoden an [1]). Er empfiehlt, womöglich den Bruchinhalt zu reponieren, dann den Bruchsack samt der äusseren Umhüllung durch zwei zusammengeschnürte Stäbe stark an der Basis zu komprimieren oder daselbst eine Ligatur anzulegen. Mit beiden Methoden bezweckte er den abgeschnürten Teil des Bruchsacks und der Haut zur Nekrose zu bringen. Als dritte Methode empfiehlt er noch, nach der Reposition die vorliegende ausgestülpte Bruchwand entweder mit Medikamenten zu ätzen, oder mit dem Glüheisen zu kauterisieren.

Im wesentlichen blieben die Methoden des Celsus, welche eine Radikaloperation nicht eingeklemmter Brüche darstellen — an die eingeklemmten wagte man sich damals noch nicht —, während des Altertums und Mittelalters in Achtung und Uebung. Nur einzelne haben die Methoden etwas modifiziert. So soll Heliodorus den Bruchsack torquiert und ganz exstirpiert haben [2]).

Einen entschiedenen Rückschritt bedeutet die Methode, welche Paul v. Aegina aufbrachte und die eine Zeit lang die allgemein übliche wurde. Er unterschied zwischen Brüchen, welche durch Dehnung und solchen, welche durch Zerreissung des Peritoneums entstanden sein sollten [3]). Für die erstere Sorte, womit die Leistenbrüche gemeint sind, hatte er ein ganz gutes, auch später geübtes Verfahren. Er stülpte den Bruchsack und seine Umhüllungen mit der Sonde in die Bauchpforte hinein, umnähte die Einstülpung und suchte so die Bauchpforte zu verstopfen. Bei Scrotalbrüchen aber exstirpierte er erbarmungslos den Hoden mit dem Bruchsack. Dasselbe Verfahren, nur in noch roherer Weise, übten während des Mittelalters die von Markt zu Markt ziehenden „Bruchschneider".

Einen Lichtpunkt aus jener Zeit bildet die Methode

---

1) Celsus, l. c. cap. XIV.

2) Haeser, Gesch. d. Med. Bd. I. pg. 507.

3) Paulus Aegineta, Med. tot. enchir. l. VI. cap. 65.

des Wilhelm v. Saliceto in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts, welcher den Bruchsack unterband und exstirpierte, aber den Hoden womöglich schonte[1]). In seiner „Cyrurgia“ heisst es: „ . . . nullo modo praesumat testiculum extrahere, ut faciunt stolidi medici et nil scientes“. Ungeachtet dessen setzten die „Bruchschneider“ die Kastration noch lange ungehindert fort.

Für die Auffassung der Hernien beginnt eine neue Epoche mit Valescus de Tharanta, dem Leibarzt Karl VI. von Frankreich. In seinem Buche „Practica Valesci de Tharanta“[2]) bricht er mit der von Celsus hergebrachten Ansicht von der Ruptur des Peritoneums und erklärt die Entstehung der Brüche allein durch Dehnung und Aussackung des Peritoneums. Für die Leistenbrüche giebt er als Ursache den aufrechten Gang des Menschen an und den dadurch entstehenden Druck der intestina auf die Leistengegend: „et idcirco intestina et zorbus paratiora sunt ad descensum.“ Er citiert an der Stelle den Ovid:

„At hominis sublime dedit coelumque videre iussit“.

Auch nimmt er Erblichkeit der Disposition zu Unterleibsbrüchen an: „ . . . et ego hoc vidi usque ad tertiam generationem.“

Bei allen Radikaloperationen handelte es sich bisher nur um freie Hernien. Erst in der Mitte des 16. Jahrhunderts führten Ambroise Paré und Pierre Franco die Operation eingeklemmter Brüche ein; merkwürdiger Weise verbanden sie nicht mit der Herniotomie die Radikaloperation, obgleich dieselbe sonst häufig geübt wurde. Das damals am meisten übliche Verfahren bestand darin, dass man durch starke Seidennähte die Wände des Bruchsacks in innige Berührung brachte und dadurch Entzündung und Verwachsung herbeizuführen suchte[3]).

Eine neue Methode führte Petit ein. Er schob den

---

1) Albert, Beitr. z. Gesch. d. Chir. II.

2) Albert, l. c. III. 167.

3) Richter, Abhandl. v. d. Brüchen pg. 532.

zusammengerollten Bruchsack durch die zu diesem Zweck erweiterte Bruchpforte möglichst hoch in die Bauchhöhle hinauf und glaubte dadurch ein Wiederhervortreten des Bruches verhindern zu können. Doch scheint er nicht allzu glänzende Resultate hiermit erreicht zu haben, denn er rät, die Radikaloperation nur bei incarcerierten Hernien zu machen[1]).

Man kam dann wieder auf das oben erwähnte Prinzip der Anregung einer entzündlichen Verlötung des Bruchsacks zurück. Es bildeten sich ausserdem verschiedene Methoden aus, welche auf Verstopfung der Bruchpforte durch einen organischen Pfropf ausgingen. Besonders in England waren diese Methoden beliebt und wurden dort von Jameson, Dowell, Wood u. A. geübt. Jedoch sträubte sich das Publikum mehr und mehr gegen die Bruchoperation, wohl hauptsächlich wegen der grossen Mortalität, die ja alle Operationen betraf, welche das Bauchfell berührten.

Noch einmal vor der Zeit der Antiseptik waren es die Erfolge eines Gerdy, Wutzer und Rothmund, welche für eine Zeit das Vertrauen zu jener Operation wieder eroberten. Doch nach ihnen ging dasselbe bald wieder verloren.

Eine neue Aera beginnt für die Bruchoperationen mit Einführung der Lister'schen Antisepsis. Die Mortalität wurde um gut $^2/_3$ herabgedrückt und die Folge davon war, dass das geschwundene Vertrauen zu diesen Operationen unter den Aerzten, wie im Publikum wieder erstarkte.

Es sind nun verschiedene Statistiken über die Radikaloperationen seit Einführung der Antisepsis aufgestellt, deren Endresultate ich anführen und vergleichen werde. Vorher aber will ich kurz auf die wichtigsten jetzt üblichen Operationsmethoden eingehen.

Operation nach v. Nussbaum[2]): Der Bruchsack wird freigelegt, eröffnet, das Eingeweide reponiert, der Bruchsack möglichst hoch oben mit Katgut zugenäht und 1 cm darunter

---

1) Steffen, l. c. pg. 3.

2) v. Nussbaum, Aerztl. Intelligenzbl. 1876 pg. 77.

abgeschnitten. Der genähte Stumpf wird in die Bauchhöhle zurückgeschoben. Für die Naht empfiehlt er Hinterstiche, „wie sie die Damen beim Zusammennähen von zwei Leinwandstücken gebrauchen.“

Operation nach Czerny[1]): Der Bruchsack wird freigelegt, eröffnet, Adhäsionen gelöst, der Inhalt reponiert. Bruchsackhals wird möglichst hoch oben mit einem dicken Katgutfaden abgebunden und die Bruchpforte selbst mit 3—4 dicken Katgutknopfnähten geschlossen. In den Bruchsack wird ein Drainrohr eingelegt und die äussere Wunde bis auf die Oeffnung für das Drainrohr zugenäht.

Operation nach Riesel[2]): Von ihm sind verschiedene Methoden angegeben. In den letzten von ihm veröffentlichten Fällen trug er von den Wundrändern des eröffneten Bruchsacks einen 2 cm breiten Saum ab. Auch von den Rändern der Bruchpforte trug er einen Teil ab und verschloss sie dann mit Katgutnähten. Auf die gleiche Weise wurde die äussere Wunde geschlossen.

Operation nach Socin[3]): Dieser verband die Methoden nach v. Nussbaum und Czerny. Der Bruchsackhals wird unterbunden, der Bruchsack abgetragen und die Bruchpforte mit Katgutnähten geschlossen.

Operation nach Bassini[4]): Bloslegung und Durchtrennung der Sehne des musc. obliq. ext. vom äusseren Leistenring bis über den inneren Leistenring hinaus. Dieselbe wird nach oben und unten in 2 Lappen abgelöst. Der Samenstrang und der Bruchsack werden von der Umgebung isoliert. Dann folgt Eröffnung des Bruchsacks, Ligatur des Halses, Abtrennung des Sackes unterhalb der Ligatur. Unter Abhebung des Samenstrangs auf die vordere Bauchwand, Bildung einer neuen hinteren Wand des Leistenkanals durch

---

1) Czerny, Beitr. zur operat. Chir. 1878. pg. 4.

2) Riesel, Deutsche med. Wochenschr. 1877. — Steffen, l. c. pg. 18.

3) Ausderau, Hernien-Radikalop. Dissert. Basel 1881.

4) Tillmanns, Chirurgie, II. pag. 171.

Vernähung des hinteren isolierten Randes des lig. Poup. mit der dreifachen Gewebsschicht des musc. obliq. int., des musc. transv. und der fasc. Cooperi mittelst Seidenknopfnähten.

Es sind noch verschiedene Methoden angegeben worden, welche alle bezwecken, sowohl den Bruchsack, als auch die Bruchpforte dauernd zu verschliessen.

Etwas ausführlicher gebe ich die Operation an, wie sie an der Erlanger Klinik geübt zu werden pflegt, auf welche ich mich bei den später anzuführenden Fällen beziehen werde[1]):

Nachdem alle antiseptischen Kautelen, wie sie bei Laparotomien üblich, angewandt sind, wird zunächst der Bruchsack freigelegt. Alle darüber liegenden Gewebsschichten werden zu diesem Zwecke einzeln durchtrennt und man hütet sich, dabei den Bruchsack zu verletzen. Ist der Bruchsack mit der Nachbarschaft verwachsen, so geschieht die Lösung der Adhäsionen in der Regel durch Abstreifen mit den Fingern. Besondere Vorsicht wird in denjenigen Fällen angewandt, wo der Bruchsack mit dem Samenstrang verwachsen ist, was ja häufig bei angeborenen Leistenbrüchen der Fall ist. Es folgt dann der Verschluss des Bruchsackhalses nach Reposition der Eingeweide. Sind die Eingeweide frei beweglich, so können sie ohne Eröffnung des Sackes reponiert werden. Der Bruchsackhals wird dann möglichst weit hervorgezogen und dicht an der Bruchpforte mit starken Katgut- oder Seidenfäden abgebunden. Sind die Eingeweide mit dem Bruchsack verwachsen, so wird derselbe eröffnet, die Verwachsungen werden gelöst, nötigenfalls wird ein Stück des Bruchsackes am Darm sitzen gelassen. Handelt es sich um Netz, so wird dasselbe in verschiedenen Teilen abgebunden und abgetragen. Hierauf wird der Bruchsack unterhalb der Ligatur abgetragen. Bei angeborenen Hodenbrüchen ist dies nicht möglich, weil in solchen Fällen in der Regel der Hoden im Bruchsack liegt. Es wird dann der Bruchsack unterhalb der Ligatur durchtrennt, gegen den

1) Heineke, Comment. d. chir. Operations- und Verbandlehre. Aufl. III. pag. 598.

Hoden etwas zurückgelöst und dann wieder durch Naht geschlossen. Auf diese Weise wird eine nach allen Seiten abgeschlossene tunica vagin. propria gebildet.

Endlich wird noch die Bruchpforte durch starke Katgut- oder Silberdrahtnähte geschlossen. Es folgt darauf Drainage, Naht der äusseren Wunde und Anlegung eines antiseptischen Verbandes. In den nächsten Tagen wird durch beschränkte Diät und Opium der Darm ruhig gestellt, damit seine Bewegungen die Heilung nicht stören.

Ein kurzer Ueberblick über die Resultate der Statistiken aus den letzten Jahrzehnten ergiebt folgendes:

Im Jahre 1879 veröffentlichte Steffen[1]) 16 Fälle radikaler Hermiotomien aus der Baseler Klinik. Dieselben finden sich in der späteren Statistik von Ausderau[2]) ebenso 2 von De Mestral[3]) aus derselben Klinik im Jahre 1881 veröffentlichte Fälle. Die Statistik von Ausderau umfasst sämtliche bis dahin gemachten Radikaloperationen der Operateure: Steele, v. Nussbaum, Mayer, Annandale, Doutrepont, Chiene, Czerny, Riesel, Schede, Pauly, Weil, Bryk, Marcy, English, Bellroth, Weinlechner, Albert, Geisel, Maas, Kottmann, Studtgaard und Socin. Es sind im Ganzen 112 Fälle aufgeführt.

Es handelt sich in 43 Fällen um freie, in 9 Fällen um irreponible, in 36 Fällen um incarcerierte Hernien. In 24 Fällen ist der Zustand des Bruches nicht angegeben.

Alle diese Fälle haben Eingang gefunden in die Statistik von Leisrink[4]) aus dem Jahre 1883 und sind dort ausführlich statistisch verwertet worden. Seine Statistik enthält 390 Fälle, welche er in folgende Gruppen teilt:

I. 169 nicht eingeklemmte Inguinalhernien.
II. 103 eingeklemmte Inguinalhernien.
III. 25 nicht eingeklemmte Kruralhernien.

---

1) Steffen, l. c. pag. 21.
2) Ausderau, Hernien-Radikaloperation. Basel 1881.
3) De Mestral, L'opération rad. de la hernie ombil. Basel 1881.
4) Leisrink, Radikalop. d. Unterleibsbrüche. Hamburg 1883.

IV. 77 eingeklemmte Kruralhernien.
V. 8 nicht eingeklemmte Umbilicalhernien.
VI. 7 eingeklemmte Umbilicalhernien.
VII. 1 Fall von hernia obturatoria (eingeklemmt).

Was zunächst die Mortalität betrifft, so unterscheidet Leisrink dabei genau zwischen den eingeklemmten und nicht eingeklemmten Hernien. Denn bei ersteren kann man unmöglich die ganze Gefahr auf die Radikaloperation schieben, da schon die durch die Einklemmung bewirkten Veränderungen am Darm selbst die grösste Gefahr bieten.

Gruppe I (cf. S. 12).

a) Von der Operation geheilt: 153 = 90 %.
b) An den Folgen der Operation gestorben: 8 = 5 %.
c) Bei geheilter Wunde an innerer Krankheit gestorben: 6 = 3½ %.

Gruppe II.

a) Von der Operation geheilt: 88 = 85 %.
b) An den Folgen der Operation erlagen: 7 = 7 %.

Gruppe III.

a) Von der Operation geheilt: 24 = 96 %.
b) An den Folgen der Operation gestorben: 0.
c) An intercurrenter Krankheit gestorben: 1 = 4 %.

Gruppe IV.

a) Von der Operation geheilt: 60 = 78 %.
b) An den Folgen der Operation gestorben: 1 = 22 %.
c) An den Folgen der Einklemmung gestorben: 7 = 9 %.

Gruppe V.

Von der Operation geheilt: 7 = 100 %.

Gruppe VI.

a) Von der Operation geheilt: 5 = 83 %.
b) An den Folgen der Operation gestorben: 1 = 17 %.

Gruppe VII.

Der Fall von hernia obtur. ging an Peritonitis zu Grunde.

Also

Zustand des Bruches	Summa der Fälle	Todesfälle inf. d. Op.
Eingeklemmt	188	10 = 5 %
Nicht eingeklemmt	202	8 = 3,9 %

Es ergiebt sich demnach für die Radikaloperation eine Mortalität von ungefähr 4,5 %. Bei den eingeklemmten Brüchen ist sie um 1 % höher, als bei den nicht eingeklemmten, obgleich schon jene Fälle abgezogen sind, welche ausschliesslich auf Rechnung der Einklemmung zu setzen sind.

In Bezug auf die Recidive kommt Leisrink zu folgenden Resultaten:

Recidive traten ein:

a)	bei eingeklemmten	Inguinalhernien	6 Mal = 7,8 %
b)	bei eingeklemmten	Kruralhernien	8 Mal = 8 %
c)	bei eingeklemmten	Nabelhernien	1 Mal = 14,3 %
		Summa	15 Mal = 8,2 %

Bei nicht eingeklemmten Brüchen ergaben die Recidive 20,1 %.

Leisrink erklärt das günstigere Resultat in Bezug auf Recidive bei den eingeklemmten Brüchen aus der durch die Einklemmung hervorgerufenen Blutstauung. Es liesse sich denken, dass dadurch eine schnellere und ausgiebigere Verklebung des Bruchsackhalses zustande käme.

Im Jahre 1883 erschien eine sehr umfassende Statistik von Segond [1]) über die Radikaloperation. In dieser sind die Fälle von Leisrink wieder aufgeführt. Unter den Fällen, welche Segond neu hinzugefügt, findet sich kein Todesfall infolge der Operation.

Anderegg [2]) veröffentlichte im Jahre 1886 eine eingehende Bearbeitung des ihm vorliegenden statistischen Materials. Es sind hauptsächlich die oben erwähnten Statistiken. Er kommt dabei zu sehr interessanten Resultaten.

1) Segond, Cure rad. des hernies. Paris 1883.
2) Anderegg, Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1886.

Für die Beziehung zwischen dem Alter der Operierten und der Mortalität erhält er folgende Zahlen:

Bis zum 10. Jahre unter 24 Operierten 2 Todesf. = 8,3 %
vom 10.—40. „ „ 125 „ 2 „ = 1,6 %
„ 41.—76. „ „ 111 „ 9 „ = 8,1 %

Diese Tabelle zeigt deutlich eine starke Zunahme der Todesfälle im Kindesalter und in den Jahren über 40, während sie in den mittleren Lebensjahren auf 1,6 % herabsinkt.

Die Bedeutung, welche die Grösse der Hernien für die Mortalität hat, weisst Anderegg durch folgende Zahlen nach:

Unter Gruppe I. fallen alle Tumoren mit der Bezeichnung taubeneigross, nussgross, hühnereigross, gänseeigross. Unter II faustkopfgross bis kindskopfgross. Unter III mannskopfgross und darüber.

Von Gruppe I ergaben 33 Operierte 0 Todesf.
„ „ II „ 87 „ 6 „ = 6,9 %
„ „ III „ 17 „ 5 „ = 29,4 %

Man sieht hieraus deutlich, wie die Gefahr mit der Grösse des Tumors wächst. Was den Enderfolg der Operation anbetrifft, so fand er unter 105 ermittelten Resultaten 64 geheilte Fälle = 61 % und 41 Recidive = 39 %.

Für den Einfluss der Bruchart auf die Entstehung von Recidiven findet er folgende Werte:

Hernia ing. bei Männern unter 51 Fälle 24 Recid. = 47 %
„ „ „ Weibern „ 23 „ 6 „ = 26 %
Hernia crur. unter 30 Fällen 10 Recid. = 33 %

Ich komme nun zu den Veröffentlichungen aus der Erlanger Klinik über dieses Thema. Es liegen deren zwei vor. Eine Dissertation von Evers[1]) aus dem Jahre 1890 und eine von Seckbach[2]) aus dem Jahre 1892.

Evers veröffentlicht 32 Fälle und kommt zu folgenden Resultaten.

---

1) Evers, Radikale Herniot. a. d. Erlanger Klinik. Diss.
2) Seckbach, 25 Herniot. a. d. Erlanger Klinik. Diss.

Es handelt sich 15 Mal um incarcerierte und 17 Mal um nicht incarcerierte Hernien.

Von der Operation geheilt sind 31.

An den Folgen der Operation gestorben 1.

Bei den Geheilten traten keine Recidive ein in 16 Fällen.

Rezidive wurden ermittelt in 6 Fällen.

Jetziger Zustand blieb unermittelt in 9 Fällen.

Durch Erkundigungen, welche ich Ende Mai a. c. nach den von Evers veröffentlichten Fällen anstellte, konnte ich nur noch 10 Patienten ermitteln. Von denselben erhielt ich genau entsprechende Antworten, wie seinerzeit E.

Die Arbeit von Seckbach enthält 20 Radikaloperationen und 5 einfache Operationen.

Von den 20 radikal Operierten starb einer an den Folgen der Operation.

Ausserdem stellt Seckbach fest:

11 Mal dauernde Heilung

3 Mal Recidiv,

5 Mal Resultat nicht zu ermitteln.

Auf Erkundigungen, welche nach den von Seckbach veröffentlichten Fällen Ende Mai dieses Jahres einzog, erhielt ich nur in 8 Fällen Bescheid.

Zu dem Fall S. Nr. 10, welcher nach den Erkundigungen von S. 1891 nur kleines Rezidiv bekommen hatte, welches keine Beschwerden machte, ist zu bemerken, dass jetzt der Tumor nach Angabe des Patienten wieder $1^1/_2$ faustgross ist und viel Beschwerden macht.

Bei Fall 13 erhielt ich die Antwort, dass der Tumor jetzt an der Operationsstelle wieder mannskopfgross ist und viel Beschwerden macht. Ausserdem hat sich in der linken Leistengegend ein Bruch entwickelt. Auch bei S. wird schon bei diesem Falle das Eintreten eines Recidivs erwähnt.

Nachstehend gebe ich die wichtigsten Daten aus den Krankengeschichten der von mir zu veröffentlichenden Fälle aus der Erlanger Klinik.

I.

Philipp G., 43 J., Lehrer.

Patient bemerkte einen Bruch seit 15 Jahren. Seit 3 Jahren kaum durch Bandagen zurükzuhalten. In letzter Zeit sehr viel Beschwerden.

Linkes Scrotum ungeheuer ausgedehnt, hängt fast bis zum Knie herab. Inhalt des Bruches nur wenig in die Bauchhöhle reponibel. Tumor ist auf Druck schmerzhaft. Perkussion über dem scrotum ergiebt leeren Schall.

5. V. 92. Typische Radikaloperation (cf. S. 11). Bruchinhalt besteht aus fettreichem Netz, welches mit dem Bruchsack verwachsen ist. Dasselbe wird abgetragen.

Die Wunde heilt reaktionslos.

24. V. 92. Patient wird mit vollkommen geschlossener Wunde entlassen.

Nachricht vom 4. VI. 94:

Keine neue Hervorwölbung an der Operationsstelle. Patient hat keine Beschwerden.

II.

Elise W., 35 J., Dienstmagd.

Früher immer gesund. Vor 6 Wochen plötzlich Schmerzen im Epigastrium, besonders beim Bücken.

In der Mitte zwischen Nabel und processus xiphoideus kirschkerngrosse, subcutan gelegene, gleichmässig runde, nicht verschiebliche, pralle Geschwulst. Schmerzhaft auf Druck.

14. V. 92. Radikaloperation. Durch Schnitt in linea alba wird der Tumor freigelegt. Inhalt ein Stück Netz an schmalem Stiel. Dasselbe wird reponiert, die Bruchpforte geschlossen.

Wunde heilt reaktionslos.

28. V. 92. Pat. wird entlassen. Keine Beschwerde.

Jetziger Zustand nicht zu ermitteln.

III.

Lorenz D., 52 J., Gütler.

Schon länger bestehender Leistenbruch, trat plötzlich

nach schwerem Heben wieder hervor und konnte nicht reponiert werden. Heftige Schmerzen. Erbrechen.

24. V. 92 wurde Herniotomie gemacht mit darauffolgender Radikaloperation.

Nach der Operation andauernd heftige Schmerzen und Erbrechen. Die vorher genähte Wunde wird wieder geöffnet. Jauchige Flüssigkeit läuft aus der Bauchhöhle ab. Pat. kollabiert immer mehr. Abends exit. let.

Leichendiagnose: Beginnende Peritonitis fibrinosa purulenta. Gangrän des untern Drittels des Dünndarms mit starker hämorrhagischer Infiltration und blutigem Darminhalt. Atrophie in Leber und Milz. Lungen emphyesmatisch. Hypostatische Pneumonie beider Unterlappen. Kolloidentartung der Schilddrüse.

IV.

Lorenz D., 31 J., Bierbrauereibesitzer.

Ein seit 10 Jahren bestehender Bruch in letzter Zeit bedeutend vergrössert.

Keine Einklemmungserscheinungen. Beschwerden bei der Arbeit.

Ueber nussgrosse Geschwulst in der linken Leistengegend. Scrotum stark ausgedehnt. Bruchinhalt fühlt sich derb an, höckerig, nicht reponibel. Bruchpforte stark ausgefüllt. Perkussionsschall über dem Bruch gedämpft. Hern. ing. ext. mob.

25. VI. 92. Radikaloperation: Bruchinhalt, Netz wird abgebunden und entfernt.

Während des Wundverlaufs verschiedene leichte Temperatursteigerungen. Abscess an der Operationsstelle. Incision am 5. VI. 92.

9. VI. 92. Entlassen. Abscess noch ziemlich weit offen.

Nachricht vom 2. VI. 94. Kein neues Hervortreten des Bruches. Nicht die geringsten Beschwerden. Pat. trägt kein Bruchband.

V.

Friederike B., 65 J., Schuhmachersfrau.

Länger bestehende Hervorwölbung in linker Schenkelbeuge. Beim Heben eines schweren Gegenstandes plötzlich stechender Schmerz und stärkeres Hervortreten des Bruches. Pat. arbeitete leichte Hausarbeit weiter. Am nächsten Tage kein Stuhlgang, Erbrechen, Schmerz. Am darauffolgenden Tage Aufnahme in die Klinik.

In l. Schenkelbeuge derbe, nicht verschiebliche Geschwulst von der Grösse einer Kinderfaust. Haut nicht gerötet. Bei Druck schmerzhaft. Perkussionsschall gedämpft tympanitisch. Reposition unmöglich. Hern. fem. sin. incarc.

15. VIII. 92. Herniotomie und Radikaloperation. Aus dem eröffneten Bruchsack fliesst etwas blutig gefärbte Flüssigkeit ab. Darm stark hyperämisch.

In den nächsten Tagen klagt Pat. über Schmerz in der Gegend der Blasse, flatus gehen nicht ab. Temperatur steigt bald nach der Operation auf 38,6 und bleibt andauernd hoch. Wiedereröffnung der Wunde und der Bruchpforte. Seröse, nicht getrübte Flüssigkeit fliesst ab.

20. VIII. 92. Exit. let. unter peritonitischen Erscheinungen.

Sektion ergab ziemlich unfänglichen prävesicalen Abscess mit Perforation der Blase. Mässige Peritonitis mit Erguss in die Peritonealhöhle.

VI.

Johann W., 17. J., Bauernsohn.

Pat. hat angeblich seit Geburt linken Leistenbruch. Bisher leicht reponibel.

Am 15. VIII. 92 Bruch ausgetreten, nicht zu reponieren. Heftige Schmerzen, Uebelkeit.

In der linken Leistengegend faustgrosse, unbewegliche Geschwulst. Auf Druck schmerzhaft. Perkussionsschall darüber gedämpft. Hern. ing. sin. incarc.

16. VIII. 92. Nach vergeblichen Repositionsversuchen Radikaloperation. Dieselbe verläuft ohne Störung. Heilung per prim. int.

7. IX. 92. Pat. wird entlassen. Soll Bandage tragen.

Nachricht vom 3. VI. 94. Pat. hat nach der Operation kein Bruchband mehr getragen. Fühlt zuweilen ein wenig verstärktes Anprallen an der Operationsstelle bei Husten etc. Keine Beschwerden mehr.

VII.

Katharine M., 52. J., Arbeitersfrau.

Wurde 1884 an rechtsseitigem Leistenbruch operiert. Mit Bruchband hat Pat. danach keine Beschwerden, doch liess sie kürzlich das Bruchband fort und der Bruch trat in bedeutender Grösse wieder hervor.

Mannskopfgrosser Tumor, von der rechten Leistengegend herabhängend. Inhalt lässt sich gegen die Bauchhöhle verdrängen. Nicht druckempfindlich. Hern. ing. dext. mob.

25. VIII. 92. Radikaloperation. Inhalt des Bruchsacks, Netz und Darm, intensiv verwachsen. Abtragung eines Teils der überflüssigen Haut.

Wunde heilt per prim. int.

17. IX. 92. Geheilt entlassen.

Nachricht vom 7. VI. 94. Bis jetzt ist alles in Ordnung, keine Beschwerden. Bruchband wird nicht getragen.

VIII.

Elise F., 33 J., Dienstmagd.

Pat. litt seit 2 Jahren an kleinem Schenkelbruch, welcher nach einer starken Anstrengung sich vergrösserte. Keine Einklemmungserscheinungen.

In der Gegend des rechten Schenkelringes wallnussgrosse Hervorwölbung. Auf Druck nicht schmerzhaft, derbe anzufühlen, lässt sich nicht reponieren. Hern. fem. oment. irrep. dect.

19. XI. 92. Typische Radikaloperation. Inhalt des Bruchsacks, Netz, wird abgetragen. Geringe Menge serösen Bruchwassers fliesst ab.

Heilung per prim. int.

2. XII. 92. Geheilt entlassen. Derbe Narbe an Stelle des Bruches.

Jetziger Zustand nicht zu ermitteln.

IX.

Elisabeth St., 60 J., Maschinistenfrau.

Pat. litt seit ihrer Jugend an kleiner Schenkelhernie ohne Beschwerden. Am 4. I. 93 fühlte sie bei der Arbeit plötzlichen Schmerz in der rechten Schenkelbeuge. Der Bruch war weiter hervorgetreten.

Wallnussgrosser Tumor in der Gegend des rechten Schenkelringes, derb, nicht reponibel. Hern. fem. d. incarc.

6. I. 93. Herniotomie und Radikaloperation. Bei Eröffnung des Bruchsacks fliesst etwas seröse Flüssigkeit ab. Inhalt des Bruchsacks, Netz, wird abgetragen.

Heilung erfolgt per prim. int.

16. I. 93. Geheilt entlassen.

Nachricht vom 6. VI. 94. Keine neue Hervorwölbung, keine Beschwerden.

Bruchband hat Pat. nur kurze Zeit nach der Entlassung getragen.

X.

Joseph A., 34 J., Steinbrecher.

Zog sich beim Fortbewegen schwerer Steine im Jahre 1891 einen Leistenbruch zu. Derselbe lässt sich zurückbringen. Doch hindert er bei der Arbeit.

Ueber wallnussgrosser Tumor in linker Leistenbeuge, leicht reponibel. Hern. ing. sin. ext. mob.

11. IV. 93. Typische Radikaloperation. Inhalt des Bruchsacks war Netz.

Wunde heilt per prim. int.

Nachricht vom 7. VI. 94. Hervorwölbung nicht wieder aufgetreten. Doch giebt Pat. an, dass er bei Anstrengung an der Operationsstelle heftige Schmerzen hat und Steinbrecherarbeit nicht mehr verrichten kann.

XI.

Barbara L., 48 J., Taglöhnersfrau.

Ein seit vielen Jahren bestehender Leistenbruch trat vor und klemmte sich ein, als Pat. in der Frauenklinik zum Zwecke einer Kolporaphie das Bruchband abgenommen wurde.

Taubeneigrosse Geschwulst in der rechten Leistengegend, prall, nicht verschiebbar, sehr schmerzhaft. Bei Perkussion tympanitischer Schall. In der linken Schenkelbeuge tritt beim Husten ebenfalls eine taubeneigrosse Geschwulst hervor. Hern. crur. dext. incarc. et sin. mob.

31. V. 93. Herniotomie und Radikaloperation. Darm blaurötlich verfärbt. Etwas klares Bruchwasser fliesst ab.

Heilung verläuft anfangs reaktionslos. 17. VI. leichtes Fieber.

23. VI. 93. Radikaloperation auch an der linken Seite.

9. VIII. 93. Entlassung mit noch granulierenden Wunden, welche schon verschiedentlich geätzt sind.

Nachricht vom 2. VI. 94. Von den Brüchen merkt Pat. nichts mehr. Bruchband wurde nur 6 Wochen nach der Operation getragen. Jedoch bestehen noch Fistelgänge, aus denen sich zeitweilig etwas Eiter entleert.

XII.

Katharina H., 47 J., Spinnerin.

Seit 4 Wochen Geschwulst und Schmerzen in der linken Leistengegend. Angeblich durch Heben eines schweren Gegenstandes entstanden. Da verordnetes Bruchband nicht hilft, kommt Pat. zur Operation.

In der linken Schenkelbeuge unterhalb des lig. Poup. hühnereigrosse, pralle, mit der Haut verwachsene Geschwulst. Tympanitischer Perkussionsschall. Geschwulst lässt sich ziemlich leicht in die Bauchhöhle zurückdrängen. Hern. fem. sin. mob.

30. VI. 93. Radikaloperation. Zur Naht der Bruchpforte wird Silberdraht verwandt.

Wunde heilt völlig reaktionslos per prim. int.

13. VII. 93 wird Pat. entlassen. Wunde gut vernarbt. Allgemeinbefinden gut.

Nachricht vom 5. VI. 94. Pat. hat keine neue Hervorwölbung an der betreffenden Stelle, keine Beschwerden. Bruchband nur 4 Wochen lang getragen.

XIII.

August H., 20 J., Brauer.

Pat. leidet seit vielen Jahren an einer schwer reponiblen Leistenhernie, die ihn beim Arbeiten hindert.

Von der rechten Leistengegend bis zum Hoden daumendicke Geschwulst, derb, knotig, mit dem Hoden verwachsen. Hern. ing. dext. ext. congen.

4. VII. 93. Radikaloperation. Inhalt des Bruchsacks war Netz, mit dem Hoden und mit der Wandung verlötet. Das abgelöste Netz wird in diesem Falle reponiert. Zum Verschluss der Bruchpforte wird Silberdraht verwandt.

Wunde heilt reaktionslos.

14. VII. 93 wird Pat. entlassen. Narbe ist fest und schmerzlos.

Gegenwärtiger Zustand ist nicht zu ermitteln.

XIV.

Andreas W., 25 J., Bauer.

Pat. hat seit einigen Jahren wallnussgrosse Geschwulst in der linken Leistengegend. Leicht reponibel. Verursacht aber in letzter Zeit Schmerzen. Hern. ing. sin.

5. VII. 93. Radikaloperation. Bruchinhalt, Netz, wird abgetragen. Zum Verschluss der Bruchpforte wird Silberdraht verwandt.

Wunde secernierte anfangs und wurde tamponiert. Danach granulierte sie zu.

31. VII. 93. Pat. geheilt entlassen.

Nachricht vom 3. VI. 94. Es besteht an derselben Stelle eine taubeneigrosse Hervorwölbung, jedoch hat Pat. keine Schmerzen. Bruchband hat derselbe nach der Operation nicht getragen.

XV.

B., 45 J., Kaufmannsfrau.

Pat. vor 3 Jahren zum ersten Mal wegen eines eingeklemmten Nabelbruchs operiert. Es bildete sich allmählich Recidiv.

Uebermannskopfgrosse Nabelhernie, starker Hängebauch, Excoriationen an den prominentesten Stellen und an der Uebergangsfalte des Tumors zu den Bauchdecken. Bruchsack prall angefüllt. Eingeweide lassen sich auf keine Weise reponieren. Hern. umbil. recid.

10. VII. 93. Radikaloperation. Die Bauchdecken werden durch einen Schnitt in lin. alba von der Mitte des Abdomens bis zur Symphyse geöffnet. Kolossale Fettansammlung im Abdomen. Bruchsack besteht aus mehreren Taschen, in welche Netzpartien eingebettet sind, z. Teil mit dem Bruchsack verwachsen. Bruchring für eine Kinderfaust durchgängig. Eingeweide sehr schwer zu reponieren. Pat. wird an der Bruchhülle förmlich aufgehängt und danach die Eingeweide reponiert. Die Ränder des Bruchrings werden mit Silberdraht vernäht.

7. VIII. 93 wird Pat. mit vollkommen geheilter Wunde entlassen.

Nachricht von 2. VI. 94. Pat. trägt seit ihrer Entlassung fortwährend ein Bruchband und hat gar keine Beschwerden mehr.

XVI.

Karl O., $1^1/_2$ J., Bauernkind.

Bald nach der Geburt wurde leichte Hervorwölbung in linker Leistengegend bemerkt, die allmählich sich auf den Hodensack ausdehnte.

Kräftiges, wohlgenährtes Kind. Ueber kindskopfgrosse Inguinalhernie. Zurückhaltung durch Bandage unmöglich. Hern. ing. sin. mob.

10. VII. 93. Operation. Bruchpforte wird mit stumpfen Haken stark auseinander gedrängt und der Bruchinhalt re-

poniert. Darauf wird zunächst tamponiert und später die Bruchpforte mit Silberdrahtnähten geschlossen.

Wunde heilt gut. Nur anfangs geringes Fieber.

5. VIII. 93. Geheilt entlassen.

Nachricht von 4. VI. 94. Oberhalb der Narbe trat infolge starken Hustens der Bruch $^1/_4$ Jahr nach der Operation wieder hervor. Zweimarkstückgrosse Hervorwölbung. An der Narbe bildeten sich später Granulationen. Bruchband wird seit Nov. 93 getragen.

XVII.

Johanna M., 36 J., Flaschnersfrau.

Seit einem Vierteljahre Nabelbruch. Haut durch Druck der Pelotte wund geworden, so dass Bruchband nicht mehr getragen werden konnte.

Mannskopfgrosser Nabelbruch, der schlaff herabhängt. Inhalt nur teilweise reponibel. Excoriationen.

14. VII. 93. Grosser Teil des vorliegenden Netzes abgetragen. Darm reponiert. Bruchring angefrischt und durch Silberdrahtnähte verschlossen. Wunde heilt per prim. int.

25. VII. 94. Geheilt entlassen.

Nachricht vom Juni 94. Nach einer Gravidität ist vor einem Vierteljahr der Bruch wieder hervorgetreten. Faustgrosser Tumor in Nabelgegend, aber leicht reponibel. Diastase der musc. recti beträgt ungefähr 5 cm.

XVIII.

Konrad F., 64 J., Gütler.

Seit 25 Jahren 2 Leistenbrüche, die gut durch Bandage zurückgehalten werden. Seit 12 Jahren bemerkte Pat. Hervorwölbung am Nabel, die schwer zurückzuhalten ist und viele Schmerzen macht.

Leistenbrüche beiderseits klein faustgross, leicht reponibel. Taubeneigrosser Nabelbruch, der sich ebenfalls leicht reponieren lässt. Herniae ing. et hernia umbil. mob.

17. VII. 93. Radikaloperation des Nabelbruchs. Bruch-

inhalt besteht aus Netz, welches abgetragen wird. Zum Verschluss der Bruchpforte wird Silberdraht verwandt.

Wunde heilt bis auf kleine Stelle per prim. int.

31. VII. 93 wird Pat. entlassen. Erbsengrosse granulierende Stelle noch vorhanden.

Jetziger Zustand nicht zu ermitteln.

XIX.

Katharine K., $^3/_4$ J., Schäferskind.

Bald nach der Geburt soll eine Hervorwölbung am Nabel entstanden sein.

Faustgrosse Nabelhernie, die sich beim Schreien vordrängt. Haut darüber ganz dünn. Hernie leicht reponibel. Hern. umbil. mob.

23. VII. 93. Radikaloperation. Bruchpforte wird durch Silberdrahtnähte verschlossen.

Während des Wundverlaufs fiebert das Kind häufig.

18. IX. 93. Entlassung auf Wunsch der Eltern. Kleine granulierende Wunde noch vorhanden. Ringförmige Hervorwölbung um die Narbe herum.

Nachricht vom 6. VI. 94. (Mitteilung des behandelnden Arztes.) Die Wunde ist noch nicht ganz zugeheilt. Man sieht durch die Haut ein Stück Draht hindurchschimmern. Die Hervorwölbung in der Gegend des Nabels ist wieder faustgross.

XX.

Heinrich H., 20 J., Müllerssohn.

Seit einigen Jahren hat Pat. eine taubeneigrosse Hervorwölbung in der rechten Leistengegend, welche sich nur schwer und nicht vollständig zurückbringen lässt. Hern. ing. dext. immob.

29. VII. 93. Herniotomie mit daran schliessender typischer Radikaloperation. Zum Verschluss der Bruchpforte wird Silberdraht verwandt.

Während der Wundheilung mässige Eiterung aus den Stichkanälen.

14. VIII. 93. Entlassen mit noch etwas secernierender Wunde.

Nachricht vom 4. VI. 94. Es ist wieder eine Zweimarkstück grosse Hervorwölbung an der Operationsstelle aufgetreten. Von den Silberdrähten sind bis jetzt 2 herausgeeitert. Die Wunde ist noch nicht ganz geschlossen. Bandage hat der Pat. $^1/_4$ Jahr lang nach der Operation getragen.

XXI.

R., 24 J., Apotheker.

Seit einigen Jahren bestehende Hervorwölbung in linker Leistengegend machte in letzter Zeit mehr Beschwerden.

Kleinfaustgrosser Tumor oberhalb des Lig. Poup. H. ing. sin. ext.

3. VIII. 93. Typische Radikaloperation. Zum Verschluss der Bruchpforte wird Silberdraht verwandt.

Wunde heilt ohne Störung.

Nachricht vom 9. VI. 94 durch Herrn Prof. v. Heineke. Bruchpforte dicht und sicher verschlossen. Kein Bruchband getragen. Augenblicklich wegen Lymphdrüsentumoren in Behandlung.

XXII.

Georg B., 17 J., Schlotfegergeselle.

Am 12. VIII. 93 entstand beim Kaminkehren schmerzhafte Geschwulst in rechter Leistengegend. Kein Stuhlgang. Am nächsten Tage vom Arzt in die Klinik geschickt.

In der rechten Inguinalgegend, oberhalb des lig. Poup. findet sich eine wurstförmige Hervorwölbung von elastischer Konsistenz. Nicht verschieblich, tympanitischer Perkussionsschall. Hern. ing. dext. incarc.

14. VIII. 93. Herniotomie mit darauffolgender Radikaloperation. Der Darm ist blaurötlich verfärbt. Etwas seröses Bruchwasser fliesst ab.

Nachricht vom 4. VI. 93. Eine Hervorwölbung ist nicht wieder aufgetreten. Keine Beschwerden. Pat. trägt dauernd ein Bruchband.

XXIII.

Andreas G., 2 J., Taglöhnerskind.

Seitdem das Kind $^1/_4$ Jahr alt, wurde allmähliches Entstehen eines Leistenbruches bemerkt.

Hühnereigrosse, leicht reponible Geschwulst in rechter Leistengegend, welche sich auf den Hoden fortsetzt.

20. VIII. 93. Radikaloperation. Freilegung des mit dem Samenstrang eng verwachsenen Bruchsacks. Abtragung eines Teils desselben. Zum Verschluss der Bruchpforte wird Silberdraht verwandt. Wunde heilt durch Granulation, nachdem die Nähte wieder geöffnet werden mussten.

10. IX. 93 wurde ein Abscess, welcher sich an der rechten Scrotalhälfte gebildet hatte, eröffnet.

Am 21. IX. wird Pat. entlassen.

Nachricht vom 3. VI. 94 durch den behandelnden Arzt. Derselbe teilt mit, dass die Ränder der Schnittwunde alsbald nach dem Heimtransporte des Kindes stark klafften, weswegen er die Wundränder anfrischte und tief vernähte. Danach trat Heilung per prim. int. ein. Seitdem vollkommen Heilung, Bandage nicht nötig.

XXIV.

Georg B., 36 J., Glaspolierer.

Pat. spürte am 8. IX. 93 plötzlich beim Heben eines schweren Gegenstandes brennenden Schmerz in der rechten Leistengegend. Wiederholt heftiges Erbrechen.

Am 15. IX. 93 in die Klinik gebracht.

In der rechten Inguinalgegend wurstförmige Geschwulst oberhalb des lig. Poup., die sich in das scrotum fortsetzt, prall elastisch, gedämpft tympanitischer Perkussionsschall. H. ing. d. incarc.

15. IX. 93. Herniotomie. Inhalt, Netz und Dünndarmschlinge, schon sehr verfärbt. Netz wird abgetragen, Dünndarmschlinge reponiert.

25. IX. 93. Radikaloperation. Silberdrahtnaht.

17. X. 93. Entlassen. Keine Schmerzen, keine Hervorwölbung mehr.

Nachricht vom 4. VI. 94. Pat. giebt an, an derselben Stelle wieder eine Hervorwölbung zu haben, 7 cm lang und 4 cm breit. Bei Anstrengung hat er heftige Schmerzen. Die Silberdrähte sind alle herausgeeitert. Bruchband wurde nicht getragen.

XXV.

H., Maurer.

Seit 1892 kirschgrosse Geschwulst in linker Leistengegend, welche sich besonders beim Husten hervorwölbt. In letzter Zeit vermehrte Beschwerden.

In rechter Inguinalgegend geringe Hervorwölbung, leicht reponibel. Haut darüber intakt. Hern. ing. dext. ext. mob.

20. I. 94. Typische Radikaloperation. Zur Naht der Bruchpforte wird Silberdraht verwandt.

Wunde heilt ohne Störung. Geringe Sekretion aus Stichkanälen.

14. II. 94. Entlassen mit glatter, fest anliegender Narbe.

Nachricht vom 9. VI. 94. Es ist an derselben Stelle wieder eine Geschwulst aufgetreten. Die Silberdrähte sind z. T. nachträglich herausgeeitert.

XXVI.

K., 21 J., Bierbrauer.

Mitte November vorigen Jahres bemerkte Pat. das Hervortreten einer Geschwulst in der rechten Leistengegend, welche sich nicht zurückbringen liess. Soll schon bei der Geburt in ganz geringem Masse bestanden haben.

In der rechten Leistengegend tritt beim Husten und Pressen eine hühnereigrosse Geschwulst hervor. Leistenring für 2 Finger durchgängig. Bruch lässt sich nicht ganz in die Bauchhöhle zurückbringen. Hern. ing. d. immob.

3. II. 94. Radikaloperation nach Bassini. Unter dem nach oben gezogenen Samenstrang wird mit Silberdraht die unterste Muskellage des m. tranvers. und oblig. int. geheftet. Darüber, über dem Samenstrang der m. obliq. ext. mit Catgut genäht.

Wunde heilt ohne Störung.

Bei der Entlassung völliger, sicherer Verschluss des Leistenkanals. Keine Beschwerden.

Nachricht vom 9. VI. 94 durch Herrn Prof. v. Heineke. K. schrieb Mitte Mai, dass der Bruch nicht wiedergekehrt, auch eine Vortreibung nicht eingetreten sei, doch habe er beim Bergsteigen Schmerz in der Narbe. (Wahrscheinlich Stechen von einer Drahtsutur.)

XXVII.

Margaretha L., 54 J., Dienstmagd.

Patientin fiel vor 2 Tagen mit einem Sack Kartoffeln von der Treppe und zog sich dabei einen Bruch zu.

In der rechten Leistengegend gut kirschgrosse Geschwulst. Die Haut darüber gerötet, an der Innenseite des Oberschenkels blaurot verfärbt. Bruch nicht zu reponieren. H. fem. dext inc.

24. II. 94. Radikaloperation. Bei Eröffnung des Bruchsacks entleert sich blutiges Serum. Inhalt, Netz wird abgetragen. Zur Naht der Bruchpforte wird Catgut verwandt.

Reaktionslose Heilung per pr. int.

14. III. 94. Entlassen mit $5^1/_2$ cm langer, fester Narbe, Schmerzhaftigkeit beim Beugen des Beines.

Nachricht vom 6. VI. 94. Der Bruch ist nicht wieder hervorgetreten, keinerlei Beschwerden. Bruchband wurde nach der Operation nicht mehr getragen.

Was zunächst die Art der Brüche anbetrifft, so handelte es sich um

	eingeklemmte:	freie:	zusammen:
Leistenbrüche:	4 Mal	12 Mal	16 Mal
Schenkelbrüche:	4 „	2 „	6 „
Nabelbrüche:	0 „	5 „	5 „
Summa	8	19	27.

Angeboren waren die Brüche in 2 Fällen.

Der Bruchinhalt bestand aus Netz 12 mal,
Netz und Darm 6 mal,
Darm 4 mal.

Von den 27 Operierten starben an Folgen der Operation 2. In beiden Fällen handelte es sich um eingeklemmte Brüche.

Das endliche Resultat wurde nicht ermittelt in 4 Fällen.

Von den 21 ermittelten Resultaten fand sich:
Dauernde Heilung bei 13 Fällen,
Recidiv bei 8 Fällen.

Die Recidive betrafen:

2 eingeklemmte Leistenbrüche,
4 nicht eingeklemmte Leistenbrüche,
2 nicht eingeklemmte Nabelbrüche,
Es trugen gleich nach der Operation ein Bruchband:
Von den mit Recidiv behafteten 4,
von den Geheilten 7.

Von den Recidiven fallen unter die vorerwähnten Anderegg'schen Gruppen:

I. 4 Fälle.
II. 3 Fälle.
III. 1 Fall.

In Bezug auf die Silberdrahtsuturen ist festgestellt worden, dass dieselben in 5 Fällen nachträglich durch Eiterung entleert wurden. Ausserdem klagen verschiedene Patienten über Schmerzen in der Narbe, welche wahrscheinlich auf darin vorhandene Silberdrähte zurückzuführen sind.

Fasst man die von Evers, Seckbach und von mir aus der Erlanger Klinik angegebenen Fälle zusammen, so erhält man folgende Zahlen:

Im Ganzen handelt es sich um 79 Fälle (32 + 20 + 27).

Davon starben an Folgen der Operation 4 (1 + 1 + 2) = 5,2 %.

Dauernde Heilung konstatiert in 40 Fällen (16 + 11 + 13) = 52 %.

Recidiv konstatiert in 17 Fällen (6 + 3 + 8) = 22,1 %.

Endlich möchte ich noch einige Schlüsse anführen, welche die verschiedenen Autoren aus ihren Statistiken ziehen:

Ausderau (l. c. pag. 97): „. . . Die Hernienradikaloperation dürfte unbedingt indiciert sein

1) im Anschluss an die Herniotomie, da sie ohne Vermehrung der Gefahr Aussicht auf Heilung bietet.

2) Bei solchen nicht eingeklemmten Brüchen, welche durch ein Bruchband nicht, oder nur unter schmerzhaftem Druck zurückgehalten werden können, oder welche sich als irreponibel erweisen."

Zu 1) muss ich bemerken, dass ich nicht die Ueberzeugung gewinnen kann, dass bei eingeklemmten Brüchen durch die Radikaloperation die Gefahr gar nicht vermehrt wird. Es kann doch nicht gleichgültig sein, ob man nach Reposition eines nicht mehr intakten Eingeweides die Bruchpforte schliesst oder offen lässt. Mir scheint die Methode die zweckmässigste, welche zunächst die Einklemmung beseitigt und nach einiger Zeit erst die Radikaloperation folgen lässt.

Leisrink (l. c. pag 101) kommt zu folgenden Schlüssen:

„1) Mobile Brüche sollen einer Radikaloperation nicht unterworfen werden.

2) Verwachsene, oder nicht zurückzuhaltende Brüche können einer Radikaloperation unterworfen werden.

3) Alle dekrepide Individuen und Kinder in den ersten Lebensjahren sollen von der Operation verschont bleiben.

4) Eingeklemmte Brüche sollen, wenn keine wesentliche Indikation für Offenhalten der Peritonealhöhle vorliegt, nach Aufhebung der Einklemmung zugleich radikal operiert werden.

5) In allen Fällen ist nach der Radikaloperation stets ein Bruchband zu tragen.

6) Die peinlichst genaue Anwendung der Antisepsis ist bei jeder Radikaloperation geboten."

Gegenüber der These 1) von Leisrink kommt Anderegg (l. c. pag. 275) zur Ueberzeugung, dass gerade die

leichten, beginnenden Fälle der Radikaloperation unterzogen werden müssten, da sie eine überaus günstige Prognose bieten. Wenn man auch nicht in jedem Falle einer mobilen Hernie, welche keine Beschwerden macht, zur Operation raten kann, so scheint mir doch die These 1) von Leisrink der Radikaloperation gar zu enge Schranken zu ziehen. Ein Bruch, welcher keine Beschwerden macht, involviert doch immer die Gefahr der Einklemmung.

Anderegg stellt ausserdem hauptsächlich noch folgende Behauptungen auf:

„Die Prognose in Bezug auf bleibende Heilung wird ungünstig beeinflusst durch die Existenz einer doppelten Hernie am operierten Individuum, ebenso durch die Existenz von Hernien bei den nächsten Angehörigen des Operierten.

Habituelle körperliche Arbeit scheint den Fortbestand der Heilung zu begünstigen. Husten befördert den Eintritt von Recidiven.

Die Lebensgefahr der Radikaloperation ist in hohem Grade abhängig: 1) vom Alter des Individuums, 2) von der Art und Grösse der Hernie, 3) von der Notwendigkeit einer Netzresektion.“

Die Fälle aus der Erlanger Klinik geben zu folgenden Wahrnehmungen Anlass:

1) Die Lebensgefahr bei der Radikaloperation nicht eingeklemmter Brüche ist unter antiseptischen Kautelen minimal.

2) Dauernde Heilung ist nicht sicher in Aussicht zu stellen, aber sehr wohl möglich.

3) Die kleineren Brüche geben die bessere Prognose für dauernde Heilung.

4) In den allermeisten Fällen wird mindestens eine Besserung erzielt.

5) Es ist zweckmässig, nach der Operation stets ein Bruchband zu tragen.

Zum Schluss verbleibt mir noch die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. v. Heineke, für die zur Verfügung Stellung des Materials und die freundliche Förderung dieser Arbeit meinen innigen Dank auszusprechen.

Vita.

Eduardo Eliesar Meldola, geb. am 23. Mai 1869 zu Blumenau in Süd-Brasilien als Sohn des Kolonisten Abrah. Meldola und seiner Ehefrau Esther geb. Piza, kam nach Deutschland im Jahre 1876, besuchte von 1878—84 die Privatschule von Dr. Schierenberg in Hamburg und sodann das Kgl. Gymnasium Christianeum zu Altona von Tertia aufwärts, welches er am 16. Sept. 1890 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Sodann bezog er die Kgl. Universität Berlin, um sich dem Studium der Medizin zu widmen. Daselbst studierte er 7 Semester und bestand nach dem 4 Semester das tentamen physicum.

Während der Choleraepidemie 1892 war im Hamburgischen Sanitätsdienst praktisch thätig.

Im April 1894 bezog er die Kgl. bayerische Universität Erlangen, um hier seine Studien zu vollenden. Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten:

In Berlin: v. Bergmann, Du Boys-Reymond, Engler, Fischer, Gerhardt, v. Hofmann(†), Kundt(†), Leyden, Liebreich, Mendel, v. Noorden, Olshausen, Schoeler, Schulze, H. Virchow, R. Virchow, Waldeyer.

In Erlangen: Eversbusch, Frommel, v. Heineke, Penzoldt, Rosenthal, v. Strümpell.

Allen diesen seinen hochverehrten Herren Lehrern spricht Verfasser hiermit seinen ergebenen und aufrichtigen Dank aus.